

Émissions de gaz à effet de serre

Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement



Référence suggérée pour ce document : Environnement et Changement climatique Canada (2026) Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement : Émissions de gaz à effet de serre. Consulté le *jour mois année*.
Disponible à : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/emissions-gaz-effet-serre.html.

N° de cat. : En4-144/36-2026F-PDF
ISBN : 978-0-660-98947-1
EC26302

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement et Changement climatique Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement et Changement climatique Canada
Centre de renseignements à la population
Place Vincent-Massey
351, boulevard Saint-Joseph
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Ligne sans frais : 1-800-668-6767
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par
la ministre de l'Environnement, du Changement climatique et de la Nature, 2026
Also available in English

Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement

Émissions de gaz à effet de serre

Avril 2026

Table des matières

Émissions de gaz à effet de serre	5
Émissions de gaz à effet de serre à l'échelle nationale	5
Aperçu des résultats	5
Émissions de gaz à effet de serre par personne et par unité de produit intérieur brut	6
Aperçu des résultats	6
Émissions de gaz à effet de serre par secteur économique	8
Aperçu des résultats	8
Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'exploitation pétrolière et gazière	9
Aperçu des résultats	9
Émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports	10
Aperçu des résultats	10
Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'agriculture	12
Aperçu des résultats	12
Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'électricité	13
Aperçu des résultats	13
Émissions de gaz à effet de serre par province et territoire	14
Aperçu des résultats	14
À propos des indicateurs	15
Ce que mesurent les indicateurs	15
Pourquoi ces indicateurs sont importants	15
Initiatives connexes	15
Indicateurs connexes	16

Sources des données et méthodes	16
Sources des données	16
Méthodes	17
Changements récents	19
Mises en garde et limites	19
Ressources	19
Références	19
Renseignements connexes	19
Annexe	20
Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures présentées dans ce document	20
Liste des figures	
Figure 1. Émissions de gaz à effet de serre, Canada, 1990 à 2024	5
Figure 2. Tendence indexée des émissions de gaz à effet de serre par personne et par unité de PIB, Canada, 1990 à 2024	7
Figure 3. Émissions de gaz à effet de serre par secteur économique, Canada, 1990 à 2024	8
Figure 4. Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'exploitation pétrolière et gazière, Canada, 1990 à 2024	9
Figure 5. Émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, Canada, 1990 à 2024	10
Figure 6. Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'agriculture, Canada, 1990 à 2024	12
Figure 7. Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'électricité, Canada, 1990 à 2024	13
Figure 8. Émissions de gaz à effet de serre par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024	14
Liste des tableaux	
Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Émissions de gaz à effet de serre, Canada, 1990 à 2024	20
Tableau A.2. Données pour la Figure 2. Tendence indexée des émissions de gaz à effet de serre par personne et par unité de PIB, Canada, 1990 à 2024	21
Tableau A.3. Données pour la Figure 3. Émissions de gaz à effet de serre par secteur économique, Canada, 1990 à 2024	22
Tableau A.4. Données pour la Figure 4. Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'exploitation pétrolière et gazière, Canada, 1990 à 2024	23
Tableau A.5. Données pour la Figure 5. Émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, Canada, 1990 à 2024	24
Tableau A.6. Données pour la Figure 6. Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'agriculture, Canada, 1990 à 2024	26
Tableau A.7. Données pour la Figure 7. Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'électricité, Canada, 1990 à 2024	27
Tableau A.8. Données pour la Figure 8. Émissions de gaz à effet de serre par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024	28

Émissions de gaz à effet de serre

Le changement climatique est un des enjeux environnementaux les plus importants de notre temps. Le changement climatique est causé par l'augmentation des concentrations des gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère. Ces augmentations sont principalement causées par les émissions de GES liées aux activités humaines telles que l'utilisation des combustibles fossiles. Ce changement du climat a des incidences sur l'environnement, la santé humaine et l'économie. Ces indicateurs font état des estimations des émissions des gaz à effet de serre du Canada.

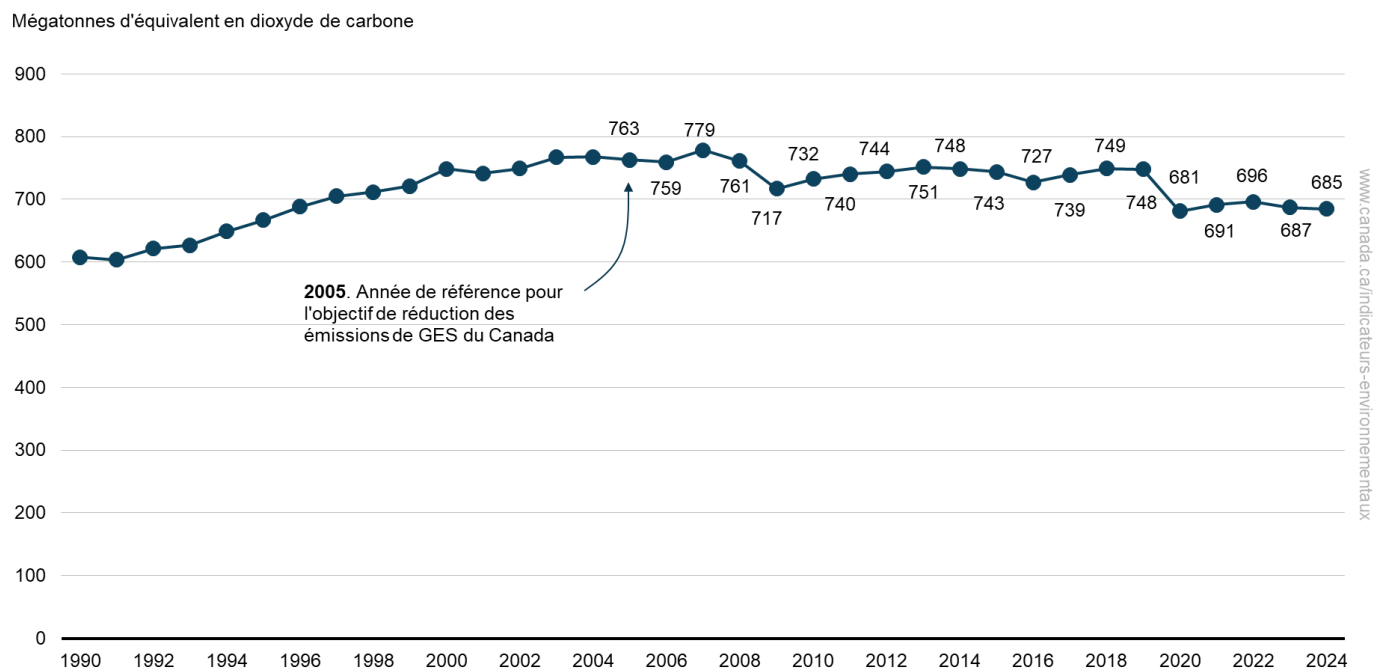
Depuis 2015 et la signature de l'Accord de Paris, le Canada a adopté 2005 comme année de référence pour son objectif de réduction des émissions de GES. En décembre 2024, le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de GES de 40 à 45 % sous les niveaux de 2005 d'ici 2030. Dans le Plan de réduction des émissions pour 2030, publié en mars 2022, le Canada a annoncé un objectif intérimaire visant à réduire les émissions de GES de 20 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2026. En décembre 2024, le Canada a présenté un objectif de réduction des émissions de GES d'ici 2035 de 45 à 50 % par rapport aux niveaux de 2005. Historiquement, suite au Protocole de Kyoto, l'année de référence était 1990.

Émissions de gaz à effet de serre à l'échelle nationale

Aperçu des résultats

- Les émissions totales de gaz à effet de serre (GES) du Canada en 2024 s'élevaient à 685 mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone (Mt d'éq. CO₂), soit une diminution de 0,3 % par rapport aux 687 Mt d'éq. CO₂ émises en 2023.
- De 2005 à 2024, les émissions de GES du Canada ont diminué de 10,3 % (-78 Mt d'éq. CO₂).
- De 1990 à 2024, les émissions de GES du Canada ont augmenté de 12,6 % (+77 Mt d'éq. CO₂).

Figure 1. Émissions de gaz à effet de serre, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 1](#)

Remarque : Les données sont présentées sous forme de chiffres arrondis. L'indicateur national assure le suivi de 7 gaz à effet de serre émis par l'activité humaine : le dioxyde de carbone, le méthane, l'oxyde nitreux, l'hexafluorure de soufre, les perfluorocarbures, les hydrofluorocarbures et le trifluorure d'azote. Les niveaux d'émissions pour certaines années ont été révisés suite à des améliorations

apportées aux méthodes d'estimation et à la disponibilité de nouvelles données. Les émissions et réductions provenant de l'affectation des terres, des changements d'affectation des terres et de la foresterie (ATCATF) sont exclues des totaux nationaux. Consultez les [graphiques interactifs](#) pour découvrir les résultats à l'échelle nationale dans un format dynamique et personnalisable.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Alors que la tendance générale entre 1990 et 2024 montre une augmentation des émissions de GES, certains secteurs ont connu une diminution. La croissance des émissions du Canada entre 1990 et 2024 est principalement attribuable à l'augmentation des émissions provenant des secteurs de [l'exploitation pétrolière et gazière](#), de [l'agriculture](#) et des [transports](#). La diminution de 10,3 % des émissions de GES entre 2005 et 2024 est essentiellement le résultat de la réduction des émissions issues des secteurs de la production d'[électricité](#) et de l'industrie lourde.

Les effets de la pandémie ont entraîné un ralentissement industriel et une réduction significative des échanges et des déplacements aériens et terrestres. Ces impacts ont contribué à la diminution des émissions de GES, notamment dans le secteur des transports où une baisse de 16 % a été observée entre 2019 et 2020. Suite à la reprise des activités économiques, une augmentation des émissions nationales a été observée entre 2020 et 2022 (+15 Mt d'éq. CO₂). Toutefois, les émissions sont restées inférieures au niveau pré-pandémique de 2019. Une diminution des émissions a ensuite été observée de 2022 à 2024.

Selon le [calculateur des équivalences des émissions de gaz à effet de serre](#) développé par Ressources naturelles Canada, la réduction des émissions de 78 Mt d'éq CO₂ observée entre 2005 et 2024 équivaut :

- à retirer des routes près de 26 100 000 véhicules de promenade pendant 1 an, ou
- aux émissions liées à l'énergie consommée par près de 34 200 000 de foyers pendant 1 an.

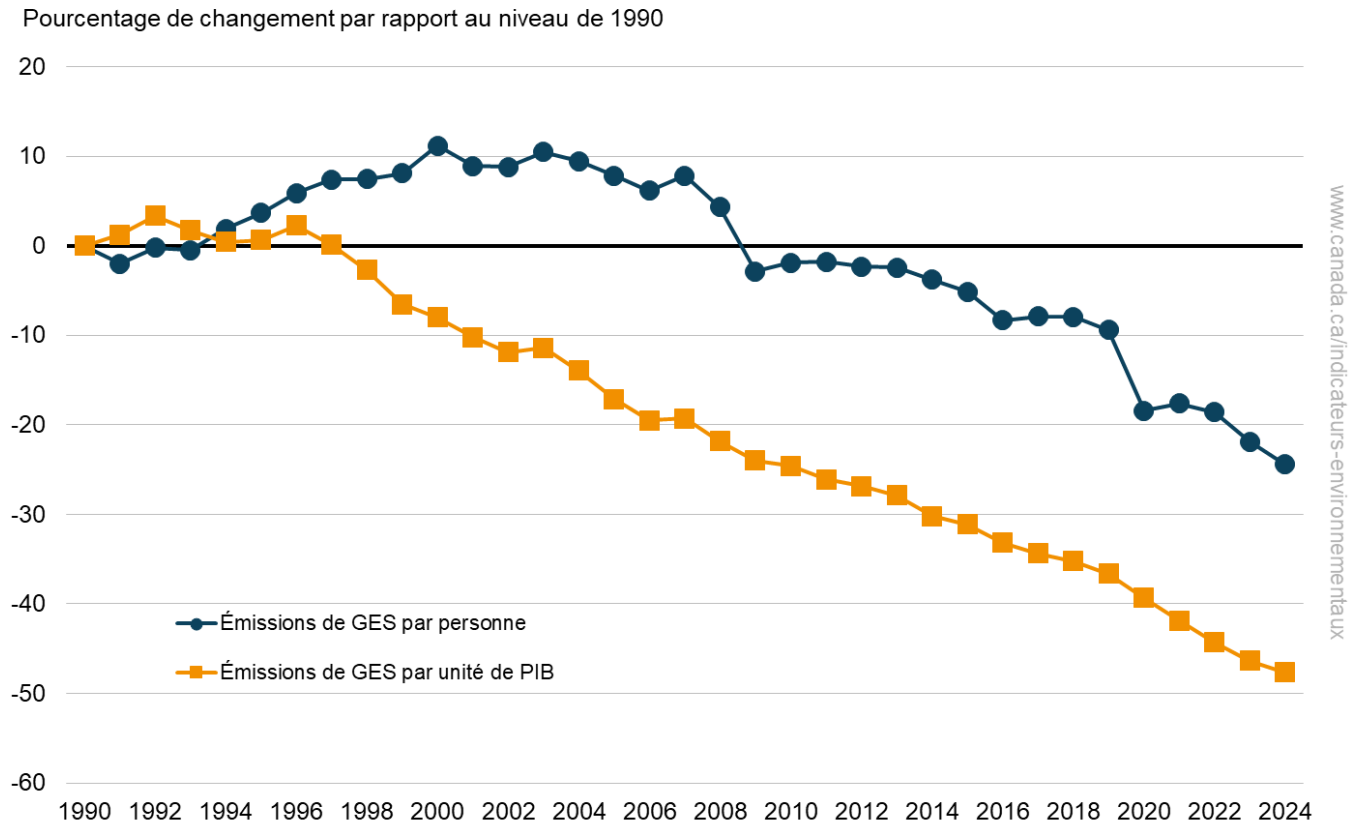
Émissions de gaz à effet de serre par personne et par unité de produit intérieur brut

S'il est important de mesurer la quantité globale des GES émis, la relation entre les émissions de GES et l'activité économique et/ou la population est utile pour suivre la transition vers une économie à faibles émissions de carbone. Ces indicateurs présentent l'intensité des émissions de GES par rapport à la population du Canada et à son activité économique. L'intensité des émissions de GES compare la quantité de GES émise par unité d'activité ou toute autre mesure spécifique. Des tendances à la baisse signifient que moins de GES sont émis pour une unité de la mesure sélectionnée.

Aperçu des résultats

- Entre 1990 et 2024, la quantité de GES émise par personne a diminué de 24 % passant de 22,0 à 16,6 tonnes d'équivalent en dioxyde de carbone (éq. CO₂) par personne.
- Durant cette période, 48 % moins de GES ont été émis pour produire 1 milliard de dollars de biens et services (passant de 0,53 à 0,28 mégatonnes d'éq. CO₂ par milliard de dollars de produit intérieur brut [PIB]).

Figure 2. Tendence indexée des émissions de gaz à effet de serre par personne et par unité de PIB, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 2](#)

Remarque : Le graphique présente le ratio des émissions annuelles de GES par personne et par unité de PIB par rapport aux valeurs de 1990 (c'est-à-dire que les valeurs sont indexées par rapport à 1990). Les émissions de gaz à effet de serre par unité de PIB sont calculées à partir du PIB réel ajusté en fonction de l'inflation, en dollars de 2017. Les niveaux d'émissions pour certaines années ont été révisés suite à des améliorations apportées aux méthodes d'estimation et à la disponibilité de nouvelles données.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#). Statistique Canada (2026) [Tableau 17-10-0005-01](#) - Estimations de la population au 1er juillet, par âge et genre. Statistique Canada (2026) [Tableau 36-10-0369-01](#) - Produit intérieur brut en termes de dépenses aux prix constants de 2017, annuel.

Les tendances générales à la baisse des émissions de GES par personne et par unité de PIB sont attribuables à un certain nombre de facteurs. Les changements de carburant, l'amélioration de l'efficacité et la modernisation des procédés industriels, les changements structurels de l'économie contribuent tous à ces diminutions.

Entre 2023 et 2024, les émissions de GES par personne et par unité de PIB ont diminué de 3,2 % et 2,4 %, respectivement. Cela correspond à des émissions de GES qui augmentent à un taux inférieur à la croissance de la population et du PIB.

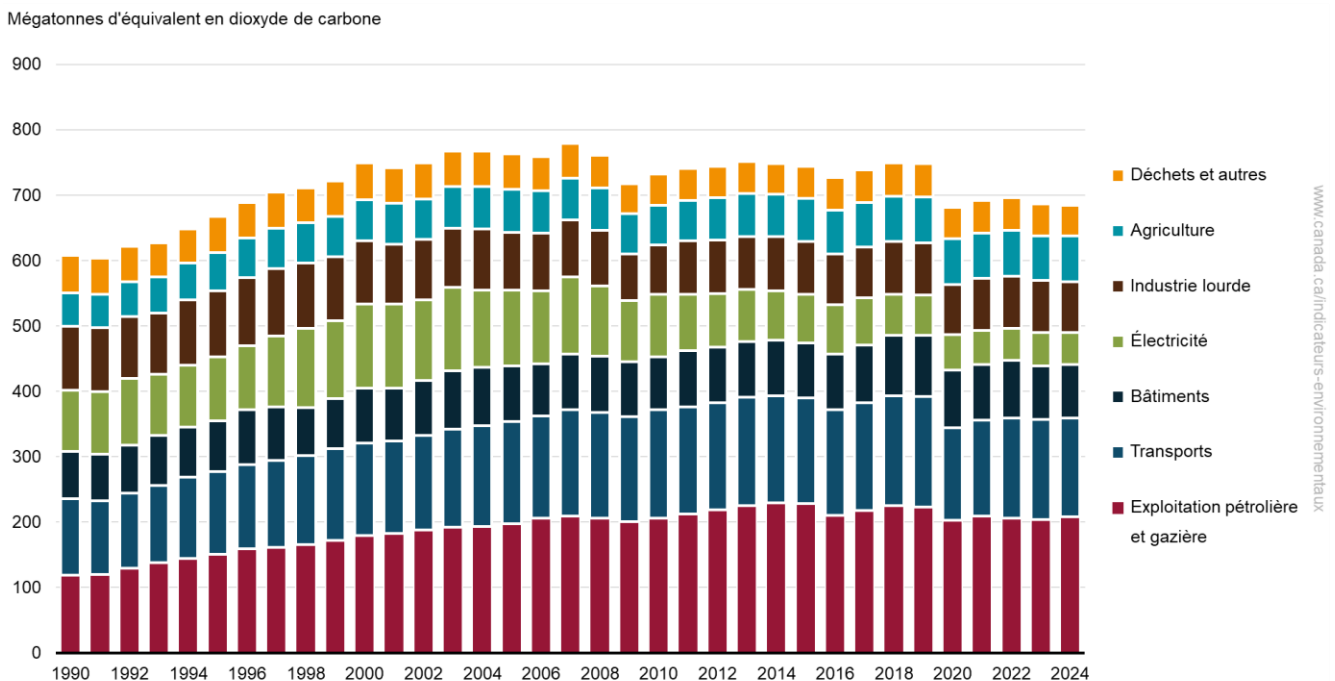
Émissions de gaz à effet de serre par secteur économique

Cet indicateur présente les émissions de gaz à effet de serre (GES) par le secteur économique qui les a produites. Des indicateurs portant spécifiquement sur les secteurs de l'exploitation pétrolière et gazière, des transports, de l'agriculture et de l'électricité sont présentés par la suite.

Aperçu des résultats

- En 2024, les secteurs de l'exploitation pétrolière et gazière et des transports ont été les plus importants émetteurs de GES au Canada, contribuant respectivement pour 30 % et 22 % des émissions totales.
- Entre 2023 et 2024, une augmentation des émissions a été observée pour les secteurs de l'exploitation pétrolière et gazière (+1,8 %) et de l'agriculture (+1,0 %) tandis que les émissions ont diminué pour les secteurs des transports (-0,7 %), du bâtiment (-1,6 %), de l'électricité (-2,2 %), de l'industrie lourde (-2,1 %) et des « déchets et autres » (-2,9 %).
- De 1990 à 2024,
 - une augmentation des émissions a été observée pour le secteur de l'exploitation pétrolière et gazière (+76 %), des transports (+29 %), des bâtiments (+14 %) et de l'agriculture (+37 %);
 - une diminution des émissions a été observée pour les secteurs de l'électricité (-47 %), de l'industrie lourde (-21 %) et des « déchets et autres » (-17 %).

Figure 3. Émissions de gaz à effet de serre par secteur économique, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 3](#)

Remarque : Dans le secteur Déchets et autres, la portion « autres » inclut les émissions de l'industrie manufacturière légère, de la construction, des ressources forestières et de la production de charbon. Le secteur Industrie lourde inclut les émissions des industries minières, de fonte et affinage, de pâtes et papiers, de fer et d'acier, de ciment, de chaux et de gypse, de produits chimiques, d'engrais et de la fabrication de biocarburant. Consultez les [graphiques interactifs](#) pour découvrir les résultats par secteur dans un format dynamique et personnalisable.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Entre 1990 et 2024, l'augmentation des émissions de GES observée est principalement attribuable à une hausse de 76 % (89 Mt d'éq. CO₂) des émissions du secteur de [l'exploitation pétrolière et gazière](#) et à une hausse de 29 % (34 Mt d'éq. CO₂) des émissions du secteur des [transports](#). Ces augmentations ont été partiellement

compensées par une diminution des émissions du secteur de l'électricité de 45 Mt d'éq. CO₂ et d'une diminution des émissions du secteur de l'industrie lourde de 20 Mt d'éq. CO₂.

Entre 2005 et 2024, la diminution globale de 78 Mt d'éq. CO₂ provient principalement d'une baisse de 66 Mt d'éq. CO₂ (-57 %) des émissions du secteur de l'électricité et une réduction de 11 Mt d'éq. CO₂ (-13 %) des émissions du secteur de l'industrie lourde. Au cours de cette période, les émissions de GES ont également diminué pour le secteur du transport (-3 %), des déchets et autres (-12 %) et des bâtiments (-4 %), tandis que les émissions ont augmenté pour les secteurs de l'exploitation pétrolière et gazière (+5 %) et de l'agriculture (+5 %).

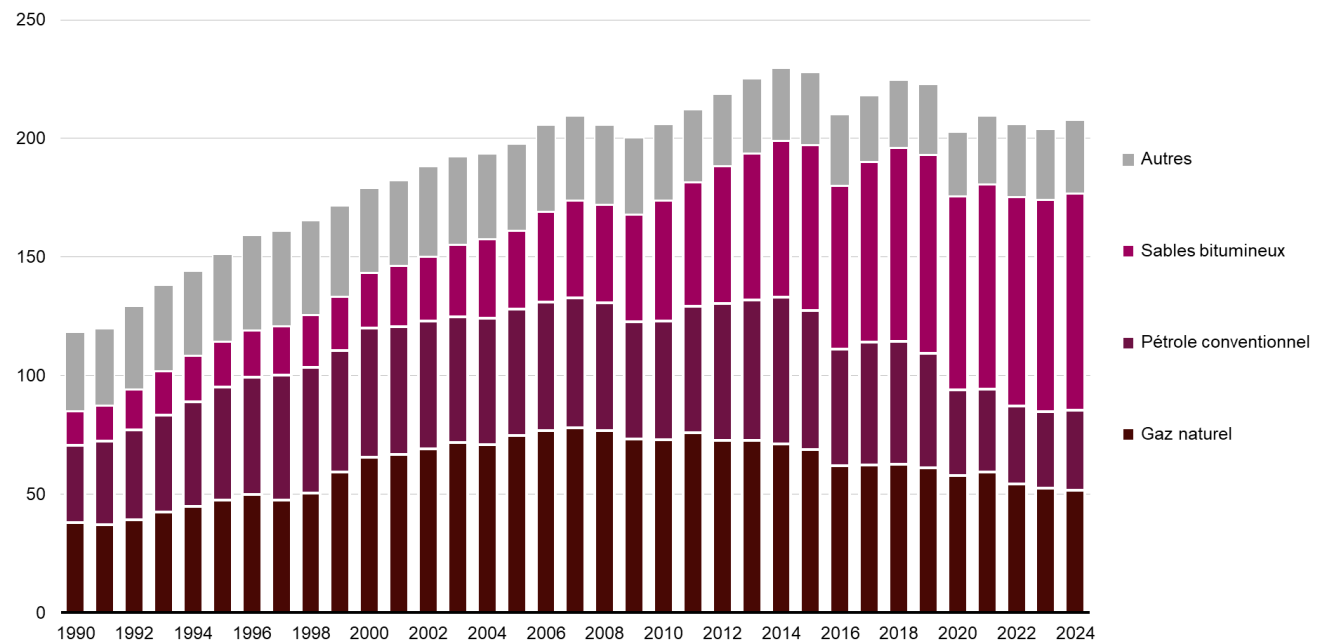
Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'exploitation pétrolière et gazière

Aperçu des résultats

- En 2024, le secteur de l'exploitation pétrolière et gazière a été la plus importante source d'émissions de GES au Canada, comptant pour 30 % des émissions nationales totales avec 208 mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone (Mt d'éq. CO₂).
- En 2024, les émissions de GES de ce secteur étaient supérieures de 1,8 % à celles de 2023.
- Entre 1990 et 2024, les émissions de GES de ce secteur ont augmenté de 76 %.

Figure 4. Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'exploitation pétrolière et gazière, Canada, 1990 à 2024

Mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone



[Données pour la Figure 4](#)

Remarque : La catégorie Pétrole conventionnel inclut la production provenant des régions pionnières, de pétrole léger et de pétrole lourd. L'exploitation des sables bitumineux comprend la production issue de mines à ciel ouvert, la valorisation du pétrole lourd et du bitume brut en pétrole brut synthétique, et l'extraction thermique in situ du bitume brut et du pétrole lourd, qui a lieu en Alberta et en Saskatchewan. La catégorie Autres inclut les émissions du secteur du pétrole et du gaz en aval (combustion et émissions fugitives de la production de produits pétroliers raffinés et distribution de gaz naturel aux utilisateurs finaux) et les émissions liées au transport du pétrole, du gaz et du CO₂ (combustion et émissions fugitives des activités de transmission, d'entreposage et de livraison).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Entre 1990 et 2024, la production de pétrole brut a plus que doublé au Canada. Cette hausse est principalement attribuable à une augmentation rapide de la production de pétrole à partir des sables bitumineux, laquelle est

beaucoup plus intensive en GES que la production à partir de sources conventionnelles (ce qui signifie qu'il y a plus de GES émis par mètres cubes de pétrole produit). Par conséquent, ce changement a eu d'importantes répercussions sur les émissions totales de GES de ce secteur.

De 1990 à 2024, les émissions de GES provenant de la production de pétrole brut conventionnel ont augmenté de 4 %, tandis que les émissions de GES provenant de l'exploitation des sables bitumineux ont augmenté de 529 %. Plus de la moitié de l'augmentation des émissions provenant de l'exploitation des sables bitumineux découle de la hausse de la production *in situ*. Au cours de la même période, les émissions de GES liées à la production de gaz naturel ont également augmenté de façon considérable (+36 %), principalement en raison de la croissance de la production.

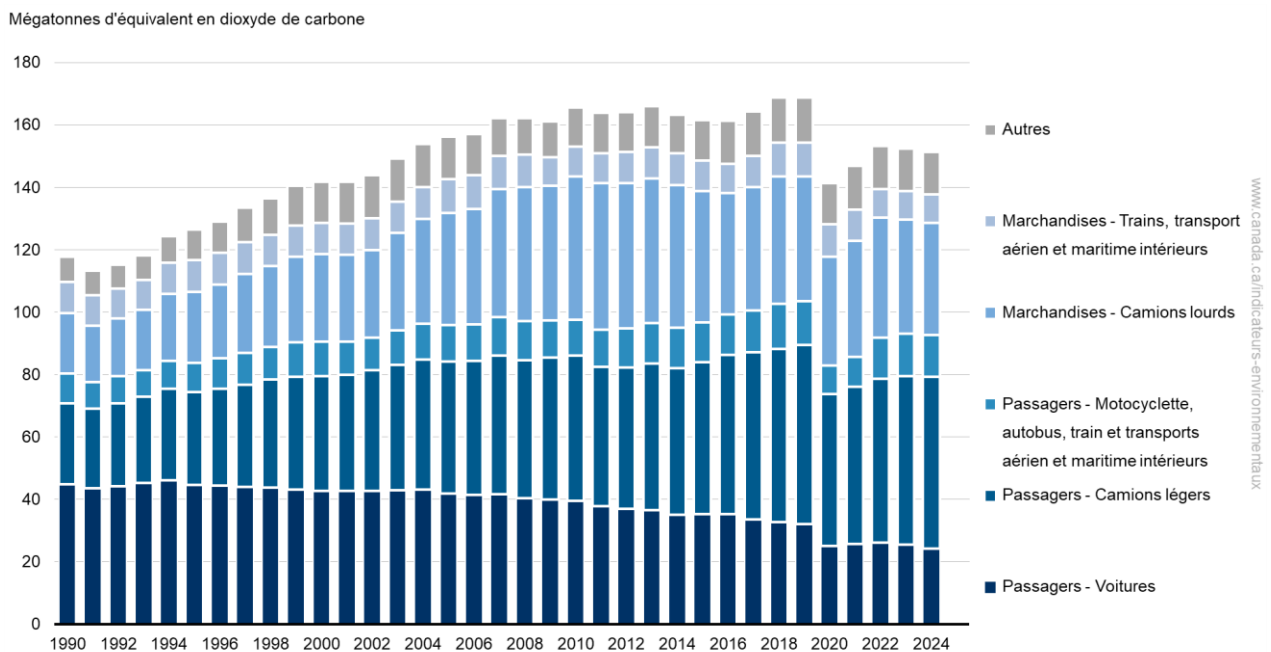
De 2005 à 2024, les émissions provenant du secteur de l'exploitation pétrolière et gazière ont augmenté de 5 %. Toutefois, les émissions liées à la production du gaz naturel et du pétrole conventionnel ont diminué de 31 % et 37 %, respectivement. Les émissions liées à ces activités ont des tendances à la baisse dans la dernière décennie.

Émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports

Aperçu des résultats

- En 2024, le secteur des transports a été la deuxième plus importante source d'émissions de GES, comptant pour 22 % des émissions nationales totales avec 151 mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone (Mt d'éq. CO₂).
- En 2024, les émissions de GES de ce secteur étaient inférieures de 7 % à celles de 2023 (-1,0 Mt d'éq. CO₂).
- Entre 1990 et 2024, les émissions de GES provenant du secteur des transports ont augmenté de 33 %. Cette hausse est attribuable à une augmentation du nombre de camions lourds pour le transport de marchandises et du nombre de camions légers pour le transport de passagers.

Figure 5. Émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 5](#)

Remarque : La catégorie Autres inclut les autres usages récréatifs, commerciaux et résidentiels. Les catégories ont été adaptées de la classification utilisée dans le Rapport d'inventaire national. Pour plus de détails, veuillez consulter la section des [Méthodes](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Entre 1990 et 2024, une partie de l'augmentation des émissions de GES était due à une augmentation du nombre de véhicules sur la route et aux changements dans les types de véhicules utilisés. Alors que les émissions totales provenant du transport de passagers ont augmenté de 15 %, les émissions provenant des voitures ont diminué de 46 % tandis que les émissions provenant des camions légers (incluant les camionnettes, les fourgonnettes et les véhicules utilitaires sport) ont plus que doublé (+113 %). Durant cette même période, les émissions totales provenant du transport de marchandises ont augmenté de 55 %; les émissions des camions lourds ayant presque doublé (+87 %) et celles des autres modes de transport de marchandises ayant diminué de 8 %.

Les émissions provenant du transport de passagers et de marchandises sont influencées par divers facteurs, y compris la croissance démographique et économique, les types de véhicules, l'efficacité des carburants et les types de carburant. Les changements dans la composition des types de véhicules utilisés, notamment le fait que les propriétaires de véhicules de passagers privilégient de plus en plus les camions légers au détriment des voitures à plus haut rendement écoénergétique, ont joué un rôle important dans l'orientation de l'évolution des émissions de GES.

Depuis 1990, le nombre de camions légers a augmenté, contrairement aux autres types de véhicules routiers pour passagers qui ont diminué en nombre. Alors qu'au cours des dernières décennies, des améliorations ont sans cesse été apportées au rendement énergétique des voitures et des camions légers,¹ ces améliorations n'ont pas été suffisantes pour compenser la hausse des émissions découlant des changements dans la composition du parc de véhicules.

Entre 2005 et 2019, les émissions de GES du secteur des transports ont augmenté de 13 Mt d'éq. CO₂, avant d'être plus que totalement compensé par une baisse de 27 Mt d'éq. CO₂ entre 2019 et 2020. Cette réduction est la plus forte baisse annuelle observée depuis 1990 et a été influencée par les impacts de la pandémie de COVID-19 sur le secteur des transports, principalement en raison des restrictions de voyage et, dans une moindre mesure, des blocages ferroviaires et des conflits sociaux dans un grand port. Entre 2020 et 2024, les émissions du secteur des transports ont augmenté de 10 Mt d'éq. CO₂ suite à la reprise des voyages. Il est à noter qu'en date de 2024, les activités liées au transport n'ont pas toutes atteint les niveaux d'avant la pandémie, résultant en des émissions de GES plus faibles pour cette année. On ignore encore comment les comportements en matière de voyages et de commerce influenceront les émissions futures.

¹ Ressources naturelles Canada (2023) [Efficacité énergétique pour les transports et carburants de remplacement](#).

Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'agriculture

Les émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole sont essentiellement attribuables aux activités de culture (comme les céréales et les oléagineux), aux activités d'élevage (bœuf, lait, volaille et porc) et à l'utilisation de combustible sur la ferme. Les activités provoquant des émissions incluent :

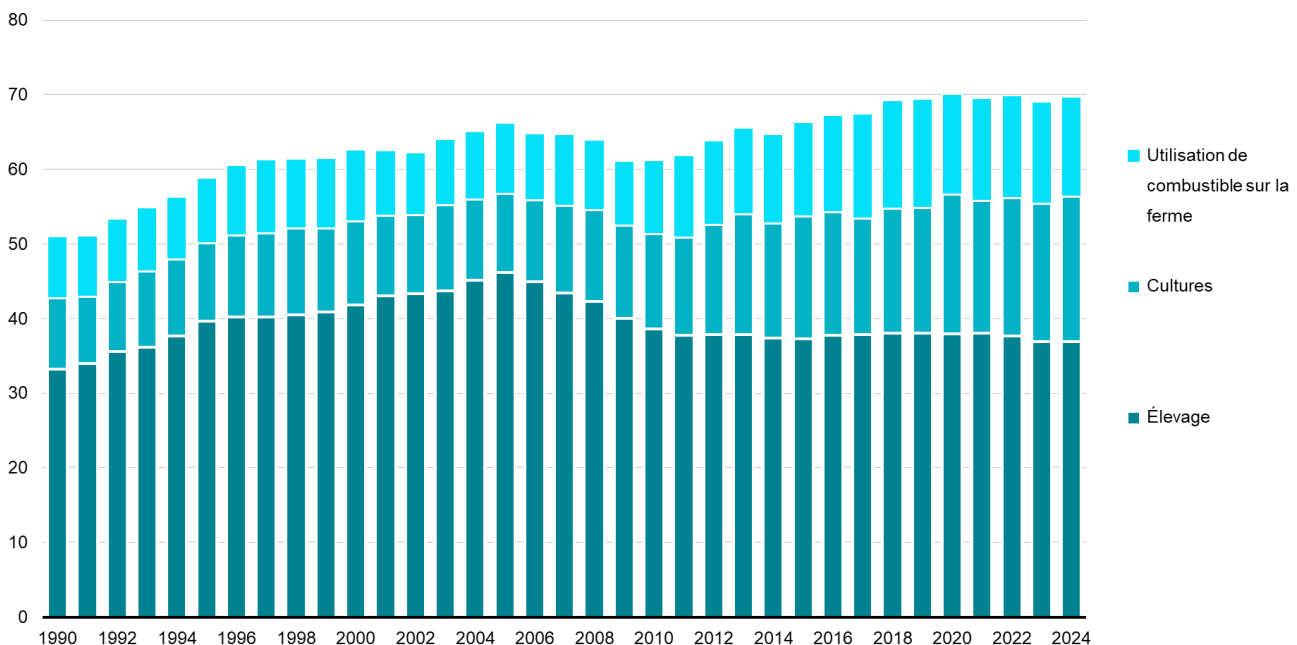
- Culture : épandage d'engrais azotés inorganiques et de biosolides, décomposition des résidus de culture, perte de carbone organique dans le sol, travail des sols organiques, émissions indirectes dues au lessivage et à la volatilisation de l'azote épandu, brûlage de résidus organiques, chaulage et application d'urée;
- Élevage : émissions résultant de la digestion, stockage du fumier, fumier déposé par les animaux au pâturage et épandage de fumier aux fins de gestion des sols;
- Utilisation de combustible sur la ferme : combustible utilisé par la machinerie de la ferme et pour les opérations de chauffage et de séchage.

Aperçu des résultats

- En 2024, le secteur agricole était la 5^{ème} plus importante source d'émissions de GES, représentant 10 % des émissions nationales totales avec 70 mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone (Mt d'éq. CO₂) émises.
- En 2024, les émissions de GES du secteur ont été supérieures de 1,0 % à celles de 2023, en raison d'une faible augmentation de l'utilisation d'engrais.
- Entre 1990 et 2024, les émissions de GES du secteur agricole ont augmenté de 37 %, principalement en raison d'une augmentation des émissions liées à la production agricole et à l'utilisation de combustible.

Figure 6 Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'agriculture, Canada, 1990 à 2024

Mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone



www.canada.ca/fr/indicateurs-environnementaux

[Données pour la Figure 6](#)

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Entre 1990 et 2024, les émissions sont passées de 51 Mt d'éq. CO₂ à 70 Mt d'éq. CO₂. Cette augmentation est principalement attribuable au doublement des émissions liées à la culture.

Même si les émissions liées à l'élevage ont toujours représenté au moins la moitié des émissions totales de GES de l'agriculture, depuis 2005, ces émissions ont diminué. À l'inverse, la part des émissions liées aux cultures a augmenté, atteignant son plus haut niveau en 2022. Les principaux facteurs de cette tendance sont une réduction des populations de bétail combinée à une augmentation continue de l'utilisation d'engrais pour la production agricole.

Entre 2005 et 2024, les émissions de GES du secteur agricole ont augmenté de 5 % (+4 Mt d'éq. CO₂).

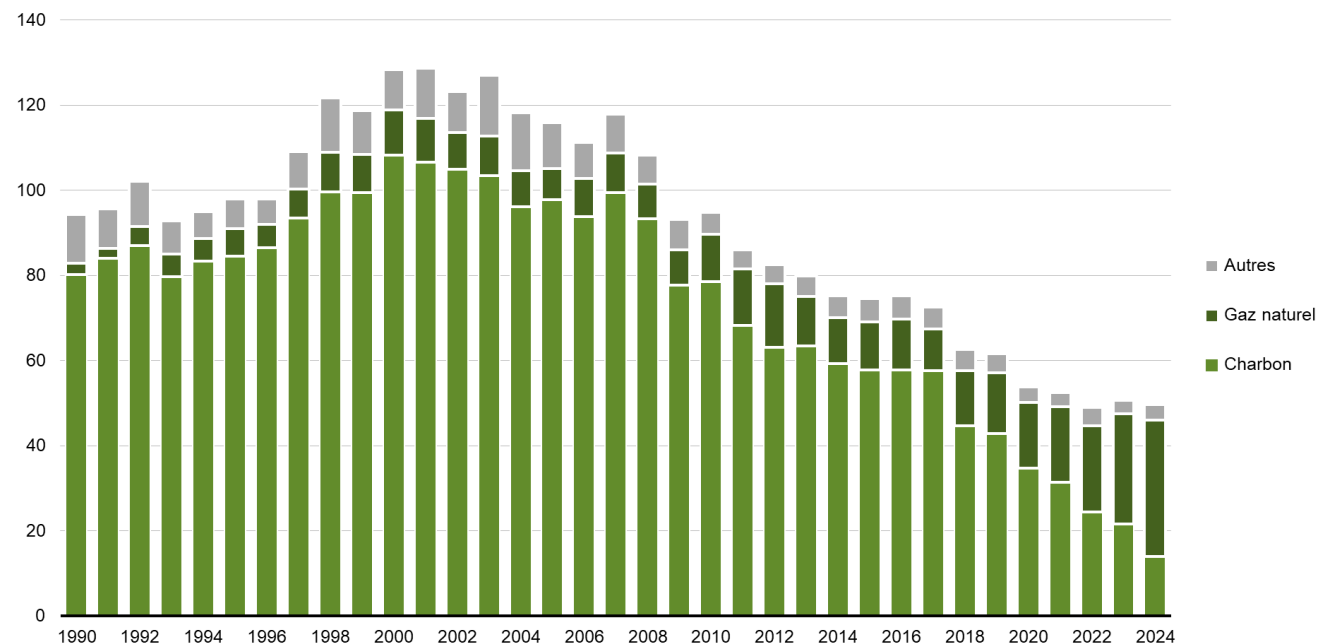
Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'électricité

Aperçu des résultats

- En 2024, le secteur de l'électricité était la 6^{ème} plus importante source d'émissions de GES, comptant pour 7,2 % des émissions nationales totales avec 50 mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone (Mt d'éq. CO₂) émises.
- En 2024, les émissions de GES du secteur ont été inférieures de 2,2 % à celles de 2023, de 57 % à celles de 2005 et de 47 % à celles de 1990.

Figure 7. Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'électricité, Canada, 1990 à 2024

Mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone



[Données pour la Figure 7](#)

Remarque : La catégorie Autres inclut le carburant diesel, le mazout lourd, le mazout léger, l'essence à moteur, le coke de pétrole, l'autoconsommation d'électricité primaire, les déchets de bois, le gaz de distillation et les émissions non reliées à un combustible.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Les émissions de GES provenant de la production d'électricité par combustion ont diminué de 94 Mt d'éq. CO₂ en 1990 à 50 Mt d'éq. CO₂ en 2024. La part croissante d'électricité produite à partir de sources qui émettent peu de GES (tels que l'hydroélectricité, les autres énergies renouvelables et le nucléaire) et de carburants émettant moins de GES que le charbon ont contribué à la diminution des émissions de GES provenant de la production d'électricité. Cette transition s'observe dans les proportions des types de combustibles, la part de la combustion du charbon étant passée de 85 % en 1990 à 28 % en 2024, tandis que la part du gaz naturel augmentait de 3 % à 64 %. Des tendances semblables ont été observées entre 2005 et 2024 avec une diminution de 57 %, soit de 116 Mt d'éq. CO₂ à 50 Mt d'éq. CO₂.

Émissions de gaz à effet de serre par province et territoire

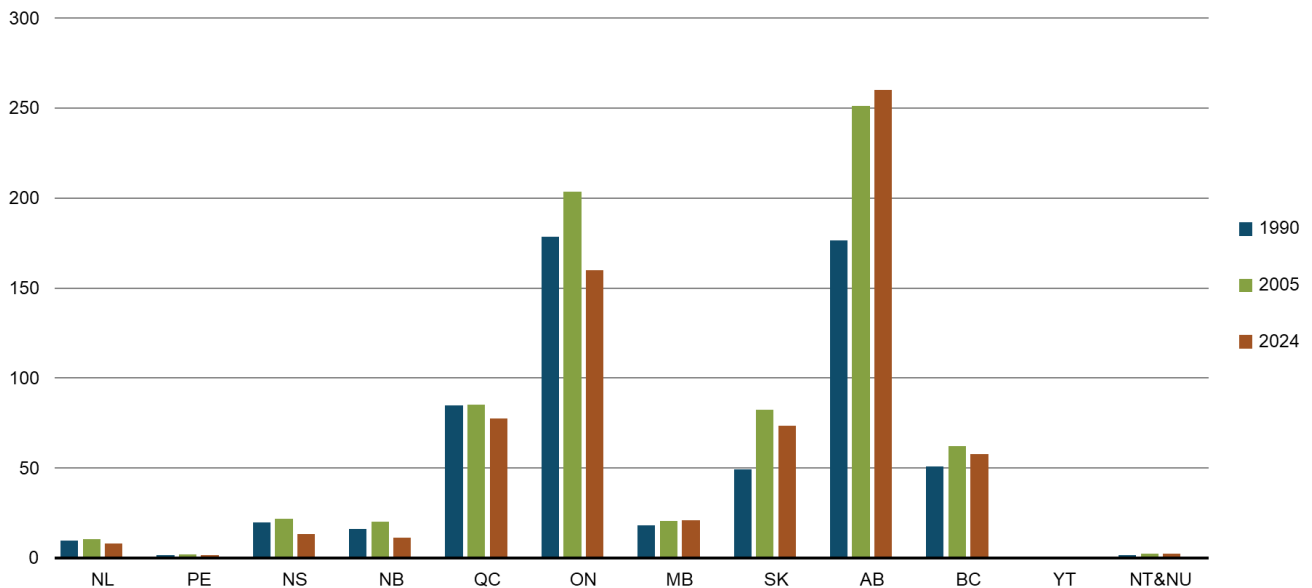
Les émissions de GES varient de façon significative d'une province à une autre. Le niveau d'émissions dépend de différents facteurs comme la démographie, le climat, les sources d'énergie et la base économique. Les provinces et territoires les plus peuplés, dont l'économie repose sur l'extraction de ressources ou qui dépendent des combustibles fossiles pour générer de l'électricité ont tendance à avoir des niveaux d'émissions plus élevés.

Aperçu des résultats

- En 2024, les 5 principaux émetteurs (l'Alberta, l'Ontario, le Québec, la Saskatchewan et la Colombie-Britannique) ont rejeté 91 % des émissions nationales totales du Canada.
- Parmi les 5 principaux émetteurs, les émissions de GES étaient moins élevées en 2024 qu'en 1990 en Ontario (-12 %) et au Québec (-9 %).

Figure 8. Émissions de gaz à effet de serre par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024

Mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone



www.canada.ca/indicateurs-environnementaux

Données pour la Figure 8

Remarque : Les années sélectionnées correspondent à la première (1990) et à la dernière (2024) années de l'ensemble de données et à l'année de référence (2005) pour les cibles de réduction des émissions de GES du Canada. Consultez les [graphiques interactifs](#) pour découvrir les résultats à l'échelle régionale dans un format dynamique et personnalisable.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Entre 1990 et 2005, les émissions de GES ont augmenté dans toutes les provinces et tous les territoires. En 1990, les émissions de l'Ontario ont été plus élevées que celles des autres provinces à cause de l'ampleur de son industrie manufacturière et d'une plus grande population. Les émissions de l'Alberta ont ensuite dépassé celles de l'Ontario et ont augmenté de 47 % entre 1990 et 2024, principalement en raison de l'augmentation des activités de l'industrie pétrolière et gazière.

Parmi les 5 principaux émetteurs, les émissions de GES étaient moins élevées en 2024 qu'en 2005 en Ontario (-22 %), au Québec (-9 %), en Saskatchewan (-13 %) et en Colombie-Britannique (-9 %). Les principaux facteurs de la baisse sont présentés ci-dessous :

- la diminution des émissions de l'Ontario est principalement attribuable à la fermeture de centrales électriques au charbon;
- le Québec présente une réduction de 7,8 Mt d'éq. CO₂ depuis 2005, essentiellement attribuable à la diminution des émissions liées au secteur résidentiel, à la production d'aluminium et à la fermeture d'une raffinerie en 2010;

- les émissions en Saskatchewan ont diminué de 10,9 Mt d'éq. CO₂, principalement en raison d'une réduction des émissions liées au secteur de l'exploitation pétrolière et gazière (-38 % ou 15,1 Mt d'éq. CO₂);
- les émissions en Colombie-Britannique ont diminué de 5,6 Mt d'éq. CO₂, principalement en raison d'une réduction des émissions liées à l'industrie lourde (-2,2 Mt d'éq. CO₂) et à l'industrie manufacturière légère (-2,0 Mt d'éq. CO₂).

Au cours de la première année de la pandémie, de 2019 à 2020, une réduction des émissions de GES a été observée pour toutes les provinces et territoires. Les niveaux d'émissions en 2024 étaient inférieurs aux niveaux pré-pandémiques observés en 2019 pour la plupart des provinces et territoires, sauf le Yukon et le Nunavut.

À propos des indicateurs

Ce que mesurent les indicateurs

Les indicateurs présentent les tendances des émissions anthropiques (d'origine humaine) de gaz à effet de serre (GES). Ils englobent 7 GES, soit le dioxyde de carbone, le méthane, l'oxyde nitreux, l'hexafluorure de soufre, les perfluorocarbures, les hydrofluorocarbures et le trifluorure d'azote. Les émissions sont présentées :

- à l'échelle nationale (total des émissions, émissions par habitant et émissions par unité de produit intérieur brut);
- par secteur économique; et
- à l'échelle provinciale/territoriale.

Les indicateurs n'incluent pas :

- les émissions provenant de processus naturels (par exemple, la décomposition de la matière, la respiration des plantes et des animaux et les cheminées volcaniques et thermiques); et
- l'absorption des émissions de l'atmosphère par les puits naturels (par exemple, les forêts et océans).

Pourquoi ces indicateurs sont importants

Les gaz à effet de serre (GES) piègent la chaleur dans l'atmosphère terrestre, tout comme les vitres d'une serre conservent l'air chaud à l'intérieur. L'activité humaine fait augmenter la quantité de GES présents dans l'atmosphère, ce qui contribue à réchauffer la surface de la Terre. C'est ce qu'on appelle l'effet de serre amplifié.

Au cours des 200 dernières années, les émissions de GES dans l'atmosphère due à l'activité humaine provenaient principalement de l'utilisation des combustibles fossiles. Par conséquent, plus de chaleur est piégée et plus la température de la planète augmente. Le niveau de la mer monte à mesure que les glaces de l'Arctique fondent, et on observe des changements dans le climat, tels que l'augmentation de la gravité des tempêtes et des vagues de chaleur. Tous ces facteurs ont des incidences sur l'environnement, l'économie et la santé humaine.

Les indicateurs sur les Émissions de gaz à effet de serre sont utilisés pour suivre les progrès réalisés par le Canada en vue de réduire les émissions et d'atteindre les objectifs en matière de performance environnementale. Les indicateurs appuient aussi la prise de décisions à l'échelle nationale en ce qui a trait au développement durable.

En tant que signataire de la [Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques](#) et de l'Accord de Paris, le Canada est tenu d'établir et de présenter chaque année un inventaire national des sources et des puits anthropiques de GES.

Initiatives connexes

Ces indicateurs suivent le progrès de la [Stratégie fédérale de développement durable 2022 à 2026](#) relative à la cible : Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 à 45 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2030, et parvenir à la carboneutralité d'ici 2050. Les données les plus récentes disponibles montrent que, en 2024, les émissions étaient inférieures de 10,3 % à celles de 2005. Cette baisse a été entraînée par les réductions des émissions liées aux secteurs de l'électricité et de l'industrie lourde.

De plus, les indicateurs contribuent aux [Objectifs de développement durable du Programme de développement durable à l'horizon 2030](#). Ils sont liés à l'objectif 9, Industrie, innovation et infrastructures et à l'objectif 13, Lutte

contre les changements climatiques, et plus spécifiquement à la cible 9.4, « D'ici à 2030, moderniser l'infrastructure et adapter les industries afin de les rendre durables, par une utilisation plus rationnelle des ressources et un recours accru aux technologies et procédés industriels propres et respectueux de l'environnement, chaque pays agissant dans la mesure de ses moyens » et à la cible 13.2, « Incorporer des mesures relatives aux changements climatiques dans les politiques, les stratégies et la planification nationales ».

Indicateurs connexes

L'indicateur sur les [Émissions de gaz à effet de serre des installations d'envergure](#) présente les émissions de GES provenant des plus grandes installations émettrices de GES au Canada (installations industrielles et autres types d'installations).

L'indicateur sur les [Projections des émissions de gaz à effet de serre](#) donne un aperçu des émissions de GES du Canada projetées jusqu'en 2035.

L'indicateur sur les [Émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale](#) donne une perspective mondiale de la part du Canada dans les émissions mondiales de GES.

L'indicateur sur les [Émissions de gaz à effet de serre sur le plan de la consommation](#) offre un aperçu de l'incidence de la consommation canadienne de biens et de services, indépendamment du lieu où ils sont produits, sur les quantités de dioxyde de carbone rejetées dans l'atmosphère.

L'indicateur sur les [Émissions et absorptions de gaz à effet de serre terrestres](#) permet le suivi des échanges des émissions et des absorptions de GES entre l'atmosphère et les terres aménagées du Canada.

Les indicateurs sur les [Concentrations des gaz à effet de serre](#) présentent les concentrations atmosphériques mesurées à partir de sites au Canada et à l'échelle mondiale pour 2 GES : le dioxyde de carbone et le méthane.

Sources des données et méthodes

Sources des données

Les indicateurs sur les Émissions de gaz à effet de serre sont basés sur les données d'émissions de gaz à effet de serre (GES) du [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#) d'Environnement et Changement climatique Canada.

Complément d'information

Les données utilisées pour produire les estimations des émissions et des absorptions présentées dans le Rapport d'inventaire national sont tirées de sources publiées et non publiées de divers ministères, de l'industrie et d'articles scientifiques.

Les estimations des émissions de GES sont fournies à l'échelle nationale, par secteur économique, par secteur d'activité tel que défini par le Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques et à l'échelle provinciale/territoriale. Les estimations des émissions de GES sont compilées sur une base annuelle et déclarées pour la période de 1990 à 2024. Les détails sur les estimations des émissions de GES pour chaque secteur utilisé pour les indicateurs sont fournis aux chapitres 3 à 7 du Rapport d'inventaire national.

Conformément aux exigences de déclaration, la soumission de l'inventaire sur les émissions de GES à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) est 15,5 mois après la fin de l'année de déclaration en raison du temps nécessaire à la collecte, à la validation, au calcul et à l'interprétation des données. Entre les mois d'octobre et décembre, les estimations des émissions sont préparées par la Division des inventaires et rapports sur la pollution d'Environnement et Changement climatique Canada, avec la participation de nombreux experts et scientifiques au Canada. De janvier à mars, on prépare les textes et les tableaux de données sur les émissions du Rapport d'inventaire national. Ces documents sont révisés par des experts externes et des représentants d'Environnement et Changement climatique Canada, puis ils sont soumis électroniquement à la CCNUCC à la mi-avril.

Méthodes

Le Rapport d'inventaire national estime les émissions en combinant les données d'activités avec les facteurs d'émissions de ces activités. Il fournit des estimations au niveau sectoriel et au niveau provincial/territorial sans faire d'attribution à un émetteur individuel en particulier. Les estimations des émissions sont développées à partir des lignes directrices produites par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. L'annexe 3 du Rapport d'inventaire national décrit en détail les méthodes utilisées pour l'estimation des émissions de gaz à effet de serre (GES) du Canada.

Complément d'information

Comme la mesure directe des émissions de toutes les sources est impossible, les exigences en matière de déclaration demandent que les pays développent, mettent à jour, publient et maintiennent des inventaires nationaux à l'aide de méthodes comparables et approuvées à l'échelle internationale pour l'estimation des émissions et des absorptions pour 7 GES, soit le dioxyde de carbone, le méthane, l'oxyde nitreux, l'hexafluorure de soufre, les perfluorocarbures, les hydrofluorocarbures et le trifluorure d'azote. L'inventaire du Canada est élaboré conformément aux modalités, procédures et lignes directrices aux fins du cadre de transparence renforcé de l'Accord de Paris, qui exigent l'utilisation des [Lignes directrices 2006](#) du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Les recommandations du GIEC sont basées sur les meilleures données scientifiques disponibles et développées dans le cadre d'un processus international qui inclut la mise à l'essai des méthodes par l'établissement d'un inventaire en cours, des études nationales, des ateliers techniques et régionaux, ainsi que des consultations avec des experts nationaux et internationaux.

Calcul des émissions

En général, pour évaluer les émissions de GES, on multiplie les données sur les activités par le facteur d'émission associé.

$$\text{Émissions} = \text{données sur les activités} \times \text{facteur d'émission}$$

Les données sur les activités se rapportent à la somme quantitative d'activités humaines entraînant des émissions durant une période donnée. Les données sur les activités annuelles pour les sources de combustion de combustible, par exemple, sont les quantités totales de combustible brûlé pour une année.

Les facteurs d'émission sont basés sur un échantillonnage de mesures de données effectuées et sont des taux représentatifs des émissions pour un niveau d'activité donné selon un ensemble précis de conditions d'exploitation. Ils représentent le taux d'émission moyen estimé d'un polluant pour une source donnée, relativement aux unités d'activités.

Les lignes directrices produites par le GIEC fournissent aux pays qui présentent des déclarations à la CCNUCC diverses méthodes pour calculer les émissions de GES dues à une activité humaine donnée. Les méthodes d'estimation des émissions sont classées en « niveaux », selon les différents degrés d'activités et de précision technologique. La même structure générale est employée pour tous les niveaux, bien que le degré de précision du calcul puisse varier. L'annexe 3 du Rapport d'inventaire national décrit les méthodes utilisées pour estimer les émissions de GES du Canada et montre que le choix du type de méthode du GIEC dépend fortement de l'importance de chaque catégorie et de la disponibilité des données. Les annexes 6 et 7 du Rapport d'inventaire national présente les facteurs d'émission (FE) utilisés pour estimer les émissions de GES du Canada.

Équivalent en dioxyde de carbone

Les émissions de GES sont déclarées en équivalent en dioxyde de carbone (éq. CO₂), calculées en multipliant la quantité des émissions d'un gaz à effet de serre en particulier par le potentiel de réchauffement global de ce gaz. Les GES n'ont pas la même capacité d'absorption de la chaleur dans l'atmosphère en raison de leurs différentes propriétés chimiques et de la durée variable de leur séjour dans l'atmosphère. Par exemple, sur une période de 100 ans, la capacité du méthane à piéger la chaleur dans l'atmosphère est 28 fois plus élevée que celle du dioxyde de carbone; par conséquent, on considère que le méthane a un potentiel de réchauffement global de 28.

Le GIEC publie le potentiel de réchauffement global et la durée du séjour dans l'atmosphère pour chaque gaz à effet de serre qui se trouve dans le tableau 1-1 du Rapport d'inventaire national. Notez que les

potentiels de réchauffement climatique dans cet indicateur correspondent aux valeurs présentées dans le cinquième rapport d'évaluation du GIEC. Dans les éditions précédentes, les potentiels de réchauffement climatique du quatrième rapport d'évaluation étaient utilisés.

Émissions de gaz à effet de serre par secteur économique

Les indicateurs sur les Émissions de gaz à effet de serre par secteur économique représentent une classification différente de celle des émissions par secteur d'activité prescrite par les orientations méthodologiques du GIEC et des lignes directrices de rapport de la CCNUCC. Au lieu de produire des rapports sur les émissions du Canada par activité, les émissions de GES ont été allouées au secteur économique dans lequel elles ont été produites (par exemple, les émissions liées aux transports qui appuient directement une activité industrielle, comme les camions hors route pour les activités d'exploitation minière, ont été allouées au secteur économique dans lequel elles sont générées plutôt qu'au secteur « d'activités » du transport). Une liste complète de toutes les émissions déclarées par secteur économique peut être consultée dans le chapitre 2 du Rapport d'inventaire national et dans le dossier « Secteurs économiques » du site Web des [données ouvertes du gouvernement du Canada](#).

Émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports

L'indicateur sur les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports a été calculé à l'aide d'une classification adaptée de celle présentée dans le Rapport d'inventaire national.

Pour le transport de passagers, la catégorie « Voitures, camions et motocyclettes » du Rapport d'inventaire national a été divisée en 2 catégories séparées, à savoir « voitures » et « camions légers », et les données relatives aux « motocyclettes » ont été combinées avec la catégorie existante « Autobus, train, transports intérieurs aérien et maritime ».

Pour le transport de marchandises, la catégorie « Camions lourds, trains » du Rapport d'inventaire national a été divisée en 2 catégories distinctes. Les données relatives au « train » ont ensuite été combinées avec celles de la catégorie existante « Transport aérien et transport maritime ».

Aucun changement n'a été apporté à la catégorie « Autres : récréatifs, commerciaux et résidentiels ».

Émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole

L'indicateur sur les émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole a été calculé sur la base des émissions de 3 gaz (dioxyde de carbone, méthane, protoxyde d'azote) car ils couvrent toutes les sources d'émissions du secteur :

- les émissions de méthane (CH₄) provenant de la fermentation entérique;
- les émissions de CH₄ et d'oxyde nitreux (N₂O) provenant de la gestion du fumier et du brûlage sur le terrain des résidus agricoles;
- les émissions de N₂O des sols agricoles (émissions directes, émissions indirectes et émissions de fumier animal sur les pâturages, parcours et enclos);
- les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) liées à l'utilisation agricole de la chaux et de l'urée.

Assurance de la qualité, contrôle de la qualité et incertitude

L'application de procédures d'assurance et de contrôle de la qualité est une exigence fondamentale du processus d'élaboration et de soumission de l'inventaire des GES. Les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité permettent de garantir et d'améliorer la transparence, la cohérence, la comparabilité, l'exhaustivité et la fiabilité des émissions à l'échelle nationale dans le but de satisfaire aux engagements du Canada en matière de production de rapports dans le cadre de la CCNUCC. Le chapitre 1 du Rapport d'inventaire national fournit une description complète des procédures d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité.

L'analyse d'incertitude contribue à prioriser les améliorations et à guider les décisions sur le choix méthodologique. L'annexe 2 du Rapport d'inventaire national fournit l'évaluation de l'incertitude pour les émissions de GES du Canada. De plus amples renseignements sur les incertitudes liées à des secteurs précis sont fournis dans les sections liées à l'incertitude des chapitres 3 à 7 du Rapport d'inventaire national.

Changements récents

Chaque année, les estimations des émissions de gaz à effet de serre au Canada sont recalculées pour tenir compte des mises à jour des sources de données et de la méthodologie pour l'estimation. Les recalculs dans cette dernière version de l'indicateur donnent des révisions à la hausse pour toutes les entre 1990 et 2019 (+0,1 à +0,6 %) et des révisions à la baisse entre 2020 et 2023 (entre -0,2 % et -1,0 %). Cette révision est due aux améliorations méthodologiques mises en œuvre en utilisant des études et des connaissances propres au Canada, facilitant l'adoption de nouvelles données scientifiques et reflétant mieux l'évolution des technologies et des pratiques de l'industrie. Le chapitre 8 du Rapport d'inventaire national fournit un résumé des nouveaux calculs qui sont survenus à la suite de modifications et/ou d'améliorations au niveau de la méthodologie depuis la présentation précédente. Le résumé fournit :

- une brève description, une justification et un résumé des impacts individuels sur les estimations d'émissions précédemment déclarées; et
- des détails sur les améliorations d'inventaire spécifiques mises en œuvre en 2026 ainsi que les améliorations prévues.

Mises en garde et limites

Les indicateurs sur les Émissions de gaz à effet de serre sont exhaustifs. Cependant, les émissions de certaines sources n'ont pas été incluses dans les indicateurs car elles ne se trouvent pas dans le Rapport d'inventaire national. Parce que ces sources ont une contribution relativement faible aux totaux des émissions, elles n'influencent pas de façon significative l'exhaustivité de l'inventaire. Un aperçu des sources d'émission exclues peut être trouvé dans le tableau 9 des tableaux communs de déclaration du Canada disponibles sur le site Web de la [CCNUCC](#) (en anglais seulement).

Bien qu'elles soient incluses dans le Rapport d'inventaire national, les émissions et les absorptions de l'affectation des terres, des changements d'affectation des terres et de la foresterie sont exclues des totaux nationaux et des indicateurs sur les Émissions de gaz à effet de serre.

Ressources

Références

Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national de 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#). Consulté le 15 avril 2026.

Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Sources et puits de gaz à effet de serre : sommaire 2026](#). Consulté le 15 avril 2026.

Statistique Canada (2025) [Recensement de l'agriculture](#). Consulté le 3 février 2026.

Renseignements connexes

[Changements climatiques](#)

[Les mesures du Canada face aux changements climatiques](#)

[Lignes directrices pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre](#)

Annexe

Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures présentées dans ce document

Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Émissions de gaz à effet de serre, Canada, 1990 à 2024
Figure 1. Émissions de gaz à effet de serre, Canada, 1990 à

Année	Émissions totales de gaz à effet de serre (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
1990	608
1991	603
1992	621
1993	627
1994	649
1995	667
1996	688
1997	705
1998	711
1999	721
2000	749
2001	742
2002	749
2003	767
2004	767
2005	763
2006	759
2007	779

Année	Émissions totales de gaz à effet de serre (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
2008	761
2009	717
2010	732
2011	740
2012	744
2013	751
2014	748
2015	743
2016	727
2017	739
2018	749
2019	748
2020	681
2021	691
2022	696
2023	687
2024	685

Remarque : Les données sont présentées sous forme de chiffres arrondis. L'indicateur national assure le suivi de 7 gaz à effet de serre émis par l'activité humaine : le dioxyde de carbone, le méthane, l'oxyde nitreux, l'hexafluorure de soufre, les perfluorocarbures, les hydrofluorocarbures et le trifluorure d'azote. Les niveaux d'émissions pour certaines années ont été révisés suite à des améliorations apportées aux méthodes d'estimation et à la disponibilité de nouvelles données. Les émissions et réductions provenant de l'affectation des terres, des changements d'affectation des terres et de la foresterie (ATCATF) sont exclues des totaux nationaux.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Tableau A.2. Données pour la

Figure 2. Tendence indexée des émissions de gaz à effet de serre par personne et par unité de PIB, Canada, 1990 à 2024

Année	Émissions de gaz à effet de serre par habitant (tonnes d'équivalent en dioxyde de carbone par personne)	Index des émissions de gaz à effet de serre par habitant (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Émissions de gaz à effet de serre par unité de produit intérieur brut (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone par milliard de dollars du produit intérieur brut)	Index des émissions de gaz à effet de serre par unité de produit intérieur brut (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)
1990	22,0	0,0	0,53	0,0
1991	21,5	-2,0	0,53	1,2
1992	21,9	-0,2	0,54	3,3
1993	21,8	-0,5	0,53	1,7
1994	22,4	1,9	0,53	0,4
1995	22,8	3,7	0,53	0,6
1996	23,2	5,9	0,54	2,2
1997	23,6	7,4	0,53	0,1
1998	23,6	7,4	0,51	-2,7
1999	23,7	8,1	0,49	-6,5
2000	24,4	11,1	0,48	-8,0
2001	23,9	8,9	0,47	-10,2
2002	23,9	8,8	0,46	-11,9
2003	24,2	10,4	0,47	-11,4
2004	24,0	9,4	0,45	-14,0
2005	23,7	7,8	0,44	-17,1
2006	23,3	6,2	0,42	-19,5
2007	23,7	7,8	0,42	-19,3
2008	22,9	4,3	0,41	-21,9
2009	21,3	-2,9	0,40	-24,0
2010	21,5	-1,9	0,40	-24,6
2011	21,6	-1,8	0,39	-26,1
2012	21,4	-2,3	0,38	-26,9
2013	21,4	-2,4	0,38	-27,9
2014	21,1	-3,8	0,37	-30,2
2015	20,8	-5,2	0,36	-31,1
2016	20,1	-8,3	0,35	-33,2
2017	20,2	-7,9	0,35	-34,4
2018	20,2	-7,9	0,34	-35,3
2019	19,9	-9,4	0,33	-36,6
2020	17,9	-18,4	0,32	-39,3
2021	18,1	-17,6	0,31	-41,9
2022	17,9	-18,6	0,29	-44,3
2023	17,2	-21,9	0,28	-46,4
2024	16,6	-24,4	0,28	-47,6

Remarque : Les données sont présentées sous forme de chiffres arrondis. Cependant, tous les calculs ont été effectués à l'aide de données non arrondies. Le tableau présente le ratio des émissions annuelles de gaz à effet de serre par personne et par unité de produit intérieur brut par rapport aux valeurs de 1990. Les émissions de gaz à effet de serre par unité de produit intérieur brut sont calculées à partir du produit intérieur brut réel ajusté en fonction de l'inflation, en dollars de 2017.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#). Statistique Canada (2026) [Tableau 17-10-0005-01](#) - Estimations de la population au 1er juillet, par âge et genre. Statistique Canada (2026) [Tableau 36-10-0369-01](#) - Produit intérieur brut en termes de dépenses, aux prix constants de 2017, annuel.

Tableau A.3. Données pour la Figure 3. Émissions de gaz à effet de serre par secteur économique, Canada, 1990 à 2024

Année	Exploitation pétrolière et gazière (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Transports (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Bâtiments (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Électricité (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Industrie lourde (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Agriculture (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Déchets et autres (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
1990	118,2	117,7	71,6	94,4	97,6	51,0	57,4
1991	119,7	113,1	70,9	95,7	97,4	51,1	55,2
1992	129,3	115,2	72,8	102,1	94,8	53,4	53,8
1993	138,1	118,1	76,4	92,9	94,3	54,8	51,9
1994	143,9	124,2	76,8	94,9	99,9	56,3	52,6
1995	151,0	126,3	77,6	98,0	100,8	58,9	54,5
1996	159,0	129,0	83,9	97,9	103,5	60,5	54,5
1997	160,7	133,4	81,4	109,1	103,4	61,3	55,5
1998	165,3	136,5	73,2	121,7	99,8	61,4	53,5
1999	171,5	140,5	77,1	118,8	97,5	61,5	54,4
2000	179,1	141,7	83,6	128,4	97,3	62,6	56,0
2001	182,3	141,8	80,3	128,7	91,7	62,5	54,1
2002	188,1	143,9	84,7	123,1	92,1	62,2	54,5
2003	192,3	149,2	90,0	126,9	91,0	64,0	53,8
2004	193,6	153,9	88,5	118,1	93,4	65,0	54,7
2005	197,6	156,2	84,7	115,9	88,6	66,2	53,8
2006	205,6	157,0	79,6	111,2	88,5	64,8	52,5
2007	209,4	162,2	85,4	117,9	86,7	64,7	52,3
2008	205,6	162,2	85,3	108,3	85,1	64,0	50,8
2009	200,2	161,1	83,7	93,2	71,9	61,1	46,0
2010	205,9	165,6	81,5	94,7	75,8	61,2	47,6
2011	212,1	163,8	85,9	86,0	81,9	61,8	48,8
2012	218,6	164,2	84,4	82,5	81,9	63,9	48,7
2013	225,1	165,9	85,1	79,8	80,5	65,5	49,4
2014	229,7	163,2	85,2	75,2	83,0	64,7	47,4
2015	227,9	161,5	84,5	74,5	80,2	66,3	48,4
2016	210,0	161,3	85,9	75,2	77,5	67,2	49,8
2017	218,0	164,3	88,0	72,5	78,1	67,5	50,3
2018	224,5	168,8	92,0	62,6	80,9	69,2	51,2
2019	222,8	168,8	93,9	61,6	80,3	69,4	51,2
2020	202,7	141,3	88,2	53,8	76,8	70,0	48,0
2021	209,4	146,8	84,8	52,5	79,1	69,5	49,2
2022	206,0	153,2	88,3	49,0	79,8	69,9	49,7
2023	203,9	152,4	82,7	50,7	79,2	69,1	48,9

Année	Exploitation pétrolière et gazière (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Transports (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Bâtiments (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Électricité (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Industrie lourde (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Agriculture (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Déchets et autres (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
2024	207,6	151,4	81,4	49,6	77,5	69,8	47,5

Remarque : Les données sont présentées sous forme de chiffres arrondis. Dans le secteur Déchets et autres, la portion « autres » inclut les émissions de l'industrie manufacturière légère, de la construction, des ressources forestières et de la production de charbon. Le secteur Industrie lourde inclut les émissions des industries minières, de fonte et affinage, de pâtes et papiers, de fer et d'acier, de ciment, de chaux et de gypse, de produits chimiques, d'engrais et de la fabrication de biocarburant.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Tableau A.4. Données pour la Figure 4. Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'exploitation pétrolière et gazière, Canada, 1990 à 2024

Année	Gaz naturel (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Pétrole conventionnel (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Sables bitumineux - exploitation et extraction (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Sables bitumineux - in situ (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Sables bitumineux - valorisation (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Autres (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
1990	38,0	32,6	2,8	4,0	7,8	33,1
1991	37,1	35,2	3,0	3,7	8,3	32,4
1992	39,2	37,8	3,1	3,9	10,3	35,0
1993	42,4	40,9	3,2	4,1	11,5	36,1
1994	44,9	44,0	3,4	4,0	12,0	35,5
1995	47,3	47,9	3,5	4,1	11,5	36,5
1996	49,9	49,5	3,6	4,0	12,0	40,0
1997	47,4	52,8	3,6	5,2	11,8	39,9
1998	50,5	52,7	3,7	6,6	12,1	39,6
1999	59,2	51,2	4,0	6,3	12,8	38,0
2000	65,4	54,6	4,1	6,2	13,0	35,8
2001	66,8	53,8	5,2	6,5	14,2	35,8
2002	69,2	53,7	5,6	6,6	15,0	38,0
2003	71,7	53,1	6,6	7,6	16,4	37,0
2004	70,8	53,3	7,1	8,9	17,7	35,9
2005	74,8	53,3	6,9	9,5	16,7	36,4
2006	76,7	54,1	7,6	11,3	19,4	36,4
2007	78,1	54,6	8,3	12,2	20,7	35,4
2008	76,8	53,8	8,5	14,3	18,8	33,4
2009	73,1	49,4	9,0	15,8	20,6	32,2
2010	73,0	50,1	9,8	18,9	22,2	32,0
2011	76,0	53,3	9,8	20,6	22,0	30,4
2012	72,7	57,7	10,6	24,3	23,0	30,3
2013	72,6	59,2	11,2	26,9	23,7	31,4
2014	71,1	62,0	11,8	31,0	23,4	30,5
2015	68,9	58,6	12,3	35,1	22,6	30,5
2016	62,0	49,2	12,2	36,3	20,4	29,8
2017	62,3	51,7	14,0	40,5	21,7	27,9
2018	62,7	51,8	15,8	42,7	23,0	28,5
2019	61,0	48,5	16,8	42,8	24,0	29,7
2020	57,9	36,1	16,1	41,7	23,9	27,0
2021	59,2	35,0	16,7	45,9	24,1	28,5

Année	Gaz naturel (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Pétrole conventionnel (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Sables bitumineux - exploitation et extraction (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Sables bitumineux - in situ (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Sables bitumineux - valorisation (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Autres (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
2022	54,2	33,1	17,3	46,9	24,1	30,5
2023	52,5	32,4	17,3	47,7	24,5	29,6
2024	51,5	33,7	17,9	48,6	25,3	30,6

Remarque : La catégorie Pétrole conventionnel inclut la production provenant des régions pionnières, de pétrole léger et de pétrole lourd. L'exploitation des sables bitumineux comprend la production issue de mines à ciel ouvert, la valorisation du pétrole lourd et du bitume brut en pétrole brut synthétique, et l'extraction thermique in situ du bitume brut et du pétrole lourd, qui a lieu en Alberta et en Saskatchewan. La catégorie Autres inclut les émissions du secteur du pétrole et du gaz en aval (combustion et émissions fugitives de la production de produits pétroliers raffinés et distribution de gaz naturel aux utilisateurs finaux) et les émissions liées au transport du pétrole, du gaz et du CO₂ (combustion et émissions fugitives des activités de transmission, d'entreposage et de livraison).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Tableau A.5. Données pour la Figure 5. Émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, Canada, 1990 à 2024

Année	Passagers - Voitures (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Passagers - Camions légers (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Passagers - Motocyclette, autobus, train et transport aérien et maritime intérieur (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Marchandises - Camions lourds (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Marchandises - Trains, transport aérien et maritime (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Autres (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
1990	44,8	25,9	9,0	19,2	9,8	8,2
1991	43,5	25,5	8,0	17,8	9,8	7,7
1992	44,2	26,5	8,0	18,3	9,5	7,7
1993	45,2	27,7	7,8	19,2	9,6	7,8
1994	46,0	29,3	8,2	21,4	10,1	8,3
1995	44,5	29,8	8,6	22,7	10,1	9,7
1996	44,3	31,1	9,1	23,5	10,0	10,1
1997	43,9	32,8	9,4	25,2	10,1	11,0
1998	43,7	34,7	9,7	25,7	9,9	11,8
1999	43,1	36,3	10,1	27,2	9,9	12,8
2000	42,7	36,7	10,3	27,8	9,9	13,1
2001	42,6	37,4	9,6	27,6	9,9	13,4
2002	42,8	38,5	9,6	27,8	9,9	14,0
2003	42,9	40,1	10,2	30,9	9,9	13,8
2004	43,0	41,7	10,7	33,1	10,2	13,7
2005	41,9	42,3	10,8	35,4	10,7	13,6
2006	41,3	43,0	10,9	36,4	10,6	13,2
2007	41,6	44,4	11,5	40,2	10,5	12,2
2008	40,3	44,2	11,6	42,4	10,1	11,8
2009	40,0	45,4	11,0	42,6	9,0	11,4
2010	39,4	46,6	10,7	45,0	9,6	12,5
2011	37,8	44,6	10,9	46,1	9,6	12,8
2012	36,8	45,4	11,7	45,8	9,8	12,8
2013	36,5	46,9	12,3	45,6	9,7	13,1
2014	35,0	47,0	12,0	45,1	9,9	12,4
2015	35,3	48,5	11,9	41,5	9,7	12,9

Année	Passagers - Voitures (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Passagers - Camions légers (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Passagers - Motocyclette, autobus, train et transport aérien et maritime intérieur (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Marchandises - Camions lourds (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Marchandises - Trains, transport aérien et maritime (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Autres (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
2016	35,1	51,2	12,1	38,3	9,2	13,8
2017	33,4	53,6	12,6	38,8	10,0	14,3
2018	32,7	55,5	13,4	40,3	10,7	14,5
2019	32,0	57,4	13,2	39,5	10,6	14,6
2020	24,9	48,8	8,4	34,3	10,3	13,3
2021	25,7	50,4	8,9	36,7	10,0	13,9
2022	26,0	52,7	12,0	38,0	9,1	13,8
2023	25,4	54,1	12,6	36,0	8,9	13,7
2024	24,2	55,0	12,3	35,7	9,0	13,7

Remarque : Les données sont présentées sous forme de chiffres arrondis. Cependant, tous les calculs ont été effectués à l'aide de données non arrondies. La catégorie Autres inclut les autres usages récréatifs, commerciaux et résidentiels. Les catégories ont été adaptées de la classification utilisée dans le Rapport d'inventaire national. Pour plus de détails, veuillez consulter la section des [Méthodes](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Tableau A.6. Données pour la Figure 6 Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'agriculture, Canada, 1990 à 2024

Année	Utilisation de combustible à la ferme (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Cultures (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Élevage (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
1990	8,2	9,5	33,3
1991	8,1	9,0	33,9
1992	8,4	9,4	35,6
1993	8,5	10,3	36,1
1994	8,3	10,4	37,6
1995	8,7	10,5	39,6
1996	9,3	11,0	40,2
1997	9,8	11,3	40,2
1998	9,3	11,6	40,5
1999	9,4	11,2	40,9
2000	9,5	11,2	41,8
2001	8,8	10,7	43,1
2002	8,3	10,6	43,3
2003	8,8	11,6	43,7
2004	9,0	10,9	45,1
2005	9,4	10,6	46,1
2006	9,0	11,0	44,9
2007	9,5	11,8	43,4
2008	9,4	12,3	42,3
2009	8,6	12,5	40,0
2010	9,8	12,8	38,6
2011	11,0	13,1	37,8
2012	11,3	14,7	37,9
2013	11,5	16,2	37,9
2014	12,0	15,3	37,4
2015	12,6	16,4	37,3
2016	12,9	16,6	37,7
2017	14,0	15,6	37,8
2018	14,4	16,7	38,1
2019	14,5	16,9	38,0
2020	13,4	18,7	37,9
2021	13,8	17,7	38,1
2022	13,7	18,5	37,7
2023	13,6	18,5	36,9
2024	13,3	19,5	36,9

Remarque : Les données sont présentées sous forme de chiffres arrondis.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Tableau A.7. Données pour la Figure 7. Émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'électricité, Canada, 1990 à 2024

Année	Charbon (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Gaz naturel (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Autres (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
1990	80,1	2,7	11,5
1991	84,0	2,2	9,4
1992	87,0	4,4	10,7
1993	79,6	5,4	7,8
1994	83,4	5,3	6,3
1995	84,5	6,4	7,0
1996	86,5	5,5	5,9
1997	93,4	6,9	8,8
1998	99,6	9,3	12,9
1999	99,4	8,9	10,4
2000	108,3	10,5	9,6
2001	106,6	10,3	11,8
2002	105,0	8,5	9,6
2003	103,5	9,2	14,2
2004	96,1	8,5	13,5
2005	97,9	7,3	10,8
2006	93,8	9,0	8,4
2007	99,4	9,3	9,1
2008	93,3	8,0	6,9
2009	77,8	8,3	7,1
2010	78,5	11,0	5,1
2011	68,2	13,3	4,4
2012	63,1	15,0	4,4
2013	63,4	11,7	4,7
2014	59,3	10,7	5,2
2015	57,8	11,2	5,5
2016	57,8	11,9	5,5
2017	57,7	9,7	5,2
2018	44,6	13,0	5,0
2019	42,8	14,3	4,6
2020	34,6	15,5	3,8
2021	31,4	17,7	3,4
2022	24,4	20,3	4,3
2023	21,7	25,8	3,3
2024	14,0	32,0	3,7

Remarque : Les données sont présentées sous forme de chiffres arrondis. Cependant, tous les calculs ont été effectués à l'aide de données non arrondies. La catégorie Autres inclut le carburant diesel, le mazout lourd, le mazout léger, l'essence à moteur, le coke de pétrole, l'autoconsommation d'électricité primaire, les déchets de bois, le gaz de distillation et les émissions non reliées à un combustible.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Tableau A.8. Données pour la Figure 8. Émissions de gaz à effet de serre par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024

Province ou territoire	Émissions de gaz à effet de serre en 1990 (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Émissions de gaz à effet de serre en 2005 (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Émissions de gaz à effet de serre en 2024 (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
Terre-Neuve-et-Labrador (NL)	9,7	10,7	8,6
Île-du-Prince-Édouard (PE)	1,8	1,9	1,5
Nouvelle-Écosse (NS)	19,6	22,0	13,7
Nouveau-Brunswick (NB)	16,2	20,0	12,8
Québec (QC)	84,8	85,3	77,5
Ontario (ON)	178,6	203,4	157,8
Manitoba (MB)	18,3	20,8	21,4
Saskatchewan (SK)	49,2	82,5	71,7
Alberta (AB)	176,6	251,2	260,1
Colombie-Britannique (BC)	50,7	62,3	56,6
Yukon (YT)	0,5	0,6	0,7
Territoires-du-Nord-Ouest (NT)	1,8 ^[A]	1,7	1,3
Nunavut (NU) ^[A]	s/o	0,6	0,9

Remarque : ^[A] Les données sur les émissions des Territoires du Nord-Ouest de 1990 comprennent les émissions du Nunavut, qui faisait partie des Territoires du Nord-Ouest jusqu'en 1999. s/o = sans objet. Les données sont présentées sous forme de chiffres arrondis. Cependant, tous les calculs ont été effectués à l'aide de données non arrondies. Les années sélectionnées correspondent à la première (1990) et à la dernière (2024) années de l'ensemble de données et à l'année de référence (2005) pour les cibles de réduction des émissions de GES du Canada.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire national 1990-2024 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).